



# INTO ORBIT MÖVZUSU ÜZRƏ YENİLƏNMƏLƏR

## Robot Oyunu üzrə Yenilənmələr

### U04 – GÜNEŞ PANELİNƏ ÇATMA İMKANI 7 Oktyabr 2018

Sizin Robotunuz hər hansı Günəş Panelinin vəziyyətini istənilən vaxt dəyişməkdə sərbəstdir və bu, gözlənilən haldır. Bu o deməkdir ki, sizin Robotunuz xallarını çoxaltmaq üçün sizin olmayan Günəş Panelinin də istiqamətini dəyişə bilər. R16 bu halda problem deyil:

- Oyunun tərtibatı etibarilə hər iki komandanın da Günəş panellərinə bərabər hüquqlu çatma imkanı var.
- M02 üçün 22 xal qazanma şərti Günəş Paneli(ləri) – cəm – hər ikisini nəzərdə tutur.
- Bütün xal diqaramları hər iki paneli nəzərdə tutur.

### U02 – BƏZİ SÜXUR NÜMUNƏLƏRİ 20 Avqust 2018

Qazıntı Sahəsi Modelinin oxları tamamilə boş olmasa da, Missiya M03 və M05-də qeyd olunan qaydada Süxur Nümunələrindən istifadə etməklə xal qazanmaq olar. Bu o deməkdir ki, Süxur Nümunələri ilə bağlı mümkün olan xallar bunlardır: 8, 10, 12, 18, və 20.

### U01 – METEOROID TUTANIN FORMASI 14 avqust 2018

Missiya Modellərinin Quraşdırma Təlimatında təsvir olunan Meteoroid Tutan düzgündür. Mövzu Təlimatındakı şəkildə gördüyünüz kiçik fərqi nəzərə almayın.

## Layihə üzrə Yeniliklər

### U03 – YER KÜRƏSİNDƏ “KOSMOSUN PROBLEMLƏRİNİN” HƏLL OLUNMASI 11 sentyabr 2018-ci il

INTO ORBIT Layihə Mövzusu qeyd edir ki, komandanızın “uzunmüddətli kosmik tədqiqatlar zamanı qarşılaşılmış” problemi seçməlidirlər; lakin bu, o demək deyil ki, sizdən həll yolunun kosmosda tətbiq olunması tələb olunur. Əgər komandanız aydın bir şəkildə kosmik tədqiqat zamanı meydana gələn bir problem müəyyən edə bilsə ki, tədqiqatçılar onu yerə qayıdandan sonra tətbiq edə bilsinlər, bu yolveriləndir. İstənilən FIRST LEGO League Layihəsində olduğu kimi komandanız sizin problemin bu mövsümün meyarlarına necə uyğun olmasını göstərə və siz öz innovativ həll yolunuzu aydın bir şəkildə izah edə bilməlidir.

### U02 – İLK NÖVBƏDƏ “KOSMOS PROBLEMİNİZİ” HƏLL EDİN 01 avqust 2018

Bir çox keçmiş mövsümlərdə Layihə təlimatları komandalara “cəmiyyətə dəyər gətirə biləcək innovativ həll yolları dizayn etmək” tapşırığı verirdi. INTO ORBIT mövzusu çox unikaldır: buna görə də, sizdən “bizim Günəş sistemində baş verən uzunmüddətli kosmik tədqiqat zamanı insanların qarşılaşdığı fiziki və sosial problemləri müəyyən edib onlara həll yolu təklif etməyiniz tələb olunur.” Bu mövsüm üçün sizin təklif etdiyiniz həll yolundan kimin bəhrələncəyi ilə bağlı hissəni çıxarın. Biz “cəmiyyətə dəyər gətirə biləcək” ifadəsini Mövzu Təlimatından çıxarmışıq. Bunu qeyd etməyimizdə məqsəd odur ki, sizin müəyyən etdiyiniz problem yalnız kosmosdakı insanlara kömək etmək barədə olsun. Əgər bu həll həm də Yer kürəsindəki insanlara kömək edə biləcək “spinoff”-dursa, əla! Lakin bu bir tələb deyil. Jürilər bu Yenilik barədə məlumat alacaqlar, ona

görə də onlar sizin komandanın həll yolunu qiymətləndirərkən sizdən eyni zamanda Yer kürəsindəki problemləri də həll edə biləcək innovasiya təklif etməni gözləyirlər.

Bundan başqa, yadda saxlayın ki, FIRST® LEGO® League Layihəsi çərçivəsində komandanız işini başqaları ilə paylaşmalıdır. Lakin anlayırıq ki, tədqiqat işinizi kosmik tədqiqatlarla məşğul olan insanlarla bölüşmək mümkün olmaya bilər. Bunu başa düşürük! Yadda saxlayın ki, rubrikalarda Uğurlu və ya Nümunəvi səviyyələrini əldə etmək üçün araşdırmanın bir hissəsi kimi məsləhət aldığınız hər hansı mütəxəssis ilə paylaşa bilərsiniz.

## **U01 – KÖMƏK TAPMAQ 01 avqust 2018**

Hər il Layihə ilə bağlı ən çox eşitdiyimiz suallardan biri “\_\_\_\_\_ (kosmos, su, heyvanlar, nanotexnologiyalar və s.) haqda daha çox öyrənmək üçün bizə kömək edə biləcək insanları necə tapa bilərik?” olur. INTO ORBIT mövzusu üçün biz başa düşürük ki, ətrafda kosmosa raket uçuran insanlar elə də çox olmaya bilər.

Lakin əgər Mövzu Təlimatını diqqətlə gözdən keçirənsə, xüsusən də 16-18-ci səhifələri, görə bilərsiniz ki, “Mütəxəssislərdən Soruş” hissəsində astronaut və raket alimlərindən xeyli daha çox peşələr də qeyd olunub. Faktiki olaraq, bir çox peşəkarlar komandaya uzun müddətli kosmik səyahətlər zamanı yaranan problemləri başa düşməyə kömək edə bilər. Tibb işçiləri kosmosda insanların başına gələ biləcək azalmış qravitasiya və radiasiyaya məruz qalmaq kimi bəzi fiziki problemləri anlamağa kömək edə bilər. Psixoloqlar və sosial işçilər uzun müddət ərzində ailəsindən və dostlarından uzaqda qalarkən insanların qarşılaşdığı sosial problemləri anlamağa kömək edə bilər. Aeronaviqasiya, mexanika və elektrik mühəndisləri şəxsi heyətin sağlam və təhlükəsiz qalması üçün kosmik gəmilərin hazırlanmasında istifadə olunan möhtəşəm sistemləri dəyərləndirməyə kömək edə bilər. Siz hətta bir kollecə və ya universitetdəki müəllimlə əlaqə yarada və ya yaxında elm mərkəzi və ya planetariumun olmasını yoxlaya bilərsiniz. 14-cü səhifədəki “İnternet Səhifələri və Məqalələr” hissəsi kömək axtarmaq üçün başlanğıc yerlərini tapmaqda faydalı ola bilər.

Bundan başqa 7-ci səhifədə bəzi başlanğıc sualları və 8-ci səhifədə bəzi nümunə problemləri tapa bilərsiniz. Bu hissələr sizə araşdırmanı başlamağa və problemi seçməyə kömək edə bilər. Buradan həm də kömək üçün kimə müraciət edə biləcəyiniz barədə fikirlər meydana gələ bilər. Təlimatın 9-cu səhifəsindəki “Problemin başqaları ilə bölüşülməsi” hissəsində həm də komandanız üçün dəstək tapmaqla bağlı məsləhətlər var. Layihəni mütəxəssislərə təqdim etmək işinizi paylaşmağın çox yaxşı bir tərəfidir!

Jüriylər bilir ki, komandalara INTO ORBIT mövsümü boyunca bir sıra müxtəlif mütəxəssislərlə danışacaq. Ona görə narahat olmayın, onlar sizdən öz şəxsi astronautınızı və ya raket aliminizi tapmağınızı gözləyirlər!

